

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

CLIPPEDIMAGE= JP02001083920A

PAT-NO: JP02001083920A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001083920 A

TITLE: ADVERTISING DEVICE SUPPLIED DURING STOOL

PUBN-DATE: March 30, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ONO, KOTARO

TSUNODA, KENJI

COUNTRY

N/A

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

WASHI KOSAN KK

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP11262954

APPL-DATE: September 17, 1999

INT-CL (IPC): G09F027/00;G09F019/22

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an advertising device for transmitting advertisement or information during stool.

SOLUTION: An image and/or a video is provided at a position that can be easily and visually recognized during stool, and is made to flash in relation to a sensor for detecting existence of a person using a light beam, a radio wave, a magnetic wave, a pressure, and a temperature. The figure illustrates a state in which an advertising device 1 is juxtaposed with the sensor 2 installed near a urinal. A drawer 4 is provided for a frame body 3, a display mechanism is stored in it, and the image or the video appears on its front surface. The image or the video is provided by illuminating or

projecting a pattern or a character drawn on a transparent body, or using an LC, CRT display. As a light source of the illumination, a light emitting sheet or a lamp is used. During the stool, visual nerve is moderate, and the person remembers something visual. A required period is not so long, but the person cannot move, so that the person naturally directs his/her eyes to any image or video displayed in front of him/ her, and communication effect of information is large. A closet bowl comprises an individual sensor for detecting existence of the person to activate the advertising device 1.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-83920

(P2001-83920A)

(43)公開日 平成13年3月30日(2001.3.30)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 9 F 27/00

19/22

識別記号

F I

G 0 9 F 27/00

19/22

ページ\* (参考)

G

D

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平11-262954

(22)出願日

平成11年9月17日(1999.9.17)

(71)出願人

000116231

ワシ興産株式会社

東京都港区高輪2丁目15番21号

(72)発明者

小野 光太郎

福井県福井市照手1丁目1番16号

(72)発明者

角田 憲治

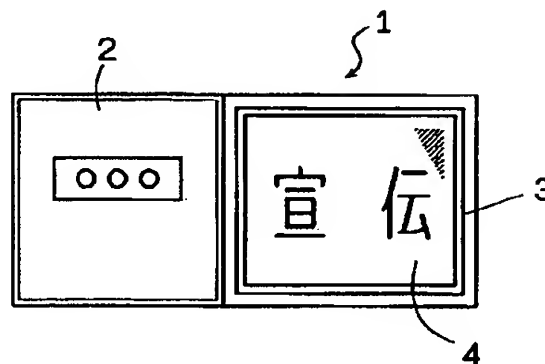
栃木県下都賀郡野木町丸林600-12

(54)【発明の名称】 用便時に供する宣伝装置

(57)【要約】

【課題】 用便時に広告や情報を伝達する宣伝装置を提供すること。

【解決手段】 用便時に容易に視認可能な位置に画像及び/又は映像を設け、光線、電波、磁力波、圧力、温度などにより人の所在を検知するセンサーと関連して点滅させる。図1は小便器の近傍に設置されているセンサー2に宣伝装置1を並置したところを示している。枠体3に引出し部4を設けその内部に表示機構を納めて前面に画像又は映像を発現する。画像又は映像は透明体に描かれた絵柄や文字を照明あるいは投影して得るほかLC、CRTディスプレイなどを用いる。照明の光源として発光シートやランプが使用される。用便に際しては視覚神経も穏やかで目にする物を意外に記憶しているものである。所要時間はさほど長くはないが身動きできないから目前に映像や画像が表示されれば自然と目が注がれることになり情報の伝達効果は大きい。大便器については別途に人の所在を検知するセンサーを設けて宣伝装置1を作動させる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 用便時に容易に視認可能な位置に画像及び／又は映像を設け、光線、電波、磁力波、圧力、温度などにより人の所在を検知するセンサーと関連して点滅することを特徴とする用便時に供する宣伝装置。

【請求項2】 用便時に容易に聴取可能な位置にスピーカーを設け、前記のセンサーと関連して音楽及び／又は音声を発することを特徴とする用便時に供する宣伝装置。

【請求項3】 前記の画像及び／又は映像が照明又は投影方式であることを特徴とする請求項1、2に記載の用便時に供する宣伝装置。

【請求項4】 画像及び／又は映像が動画であることを特徴とする請求項1、3に記載の用便時に供する宣伝装置。

【請求項5】 画像及び／又は映像が陰極線管（CRT）や液晶（LC）などの電子的手段であることを特徴とする請求項1、4に記載の用便時に供する宣伝装置。

【請求項6】 画像及び／又は映像が広告、教育、布教の中少なくとも一つの情報であることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の用便時に供する宣伝装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、宣伝装置に関するもので、特に用便時に宣伝する事を特徴とする。

## 【0002】

【従来の技術】事務所や公共の場所に設置される男子用小便便器には、その前に立つと人を検知するセンサが作動し、適宜時間差によるか或いはその場所から離れた時に放水して洗浄するようになっている。このように感知する機能のほかに用いられる表示或いは伝達手段としては、特開平2-27029号公報に示されるように使用者の位置を教示するもので、文字を記載したランプを点灯して使用者に立つ位置が正確か変更する必要があるかを教示するようにしたものである。また、特開平3-90745号公報には断水を検知してトイレの使用者に断水していることを可視又は可聴表示する装置が記載されている。表示手段としてはスピーカで音声を発するか液晶を用いて表示するものである。いずれもトイレを使用する際の設備又は使用状況に関する情報の伝達に関するものでありそれ以外の情報を表示するものではない。この他、不特定多数の人が利用する便所の部屋全体に音楽を流す設備を設けている。この音楽は特に宣伝という性格を持つものではない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】用便時に広告や情報を伝達する装置を提供することである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、用便時に容易

に視認可能な位置に画像及び／又は映像を設け、光線、電波、磁力波、圧力、温度などにより人の所在を検知するセンサーと関連して点滅させる。用便に際しては視覚神経も穏やかで目にする物を意外に記憶しているものである。所要時間はさほど長くはないが身動きできないから目前に映像や画像が表示されれば自然と目が注がれることになり情報の伝達効果は大きい。本発明では男子小便便器の近傍に宣伝装置を設置することを主眼にしているが、大使用便器を使用する人の所在を確認できるセンサーを設置すれば同様に宣伝装置を設置できる。要するに用便の始めと最後の時間がある程度の余裕を持って把握できるセンサーと電氣的に関連させて宣伝装置を作動させる。

【0005】また、用便時に容易に聴取可能な位置にスピーカーを設け、前記のセンサーと関連して音楽及び／又は音声を発するようにする。指向性の強いスピーカーを用いれば他の箇所へ及ぼす影響を少なくすることができる。更に前記の画像及び／又は映像と併用すれば宣伝効果も大きい。

【0006】そして、前記の画像及び／又は映像を照明又は投影方式を用いる。照明方式は宣伝装置の暗箱の前面に透明体に描かれた製品やコマーシャルの画面を設けその背後から光線を照射して行うものであり、投影方式は半透明のスクリーンを装置の前面に配置し光源との間に画像をプリントしたフィルムとレンズを置いて投影し映像を表示する。いずれの方式の光源も前記のセンサーと関連して点灯と消灯を行う。

【0007】更に、画像及び／又は映像を動画として表示する。絵や文字が動くから注目する度合いが高くなる。目の残像を利用する映画でもよいが装置が複雑になりすぎるからコマ数の極めて少ない動画にするか回り灯篋のような絵や文字を印した透明なフィルムを回転させる。

【0008】前記の画像及び／又は映像を陰極線管（CRT）や液晶（LC）など電子的手段を用いて発現する。液晶の場合は背面から照射する光源を明るくすれば視認し易いものが得られる。静止画像や動画画像が簡単に得られるので装置も簡素になる。また、地域的には特に興味のある話題や事件に関して、例えば多数の便器が設置されている場所や建物あるいは地域に対して有線又は無線でテレビ放送されるものを受像することも本発明に含まれる。更にはインターネット情報も提供される。これらの場合は、個々に受信機やパソコンを設置せずモニターのみを設置することでもよい。

【0009】前記の画像及び／又は映像の内容を製品や催しものの宣伝広告や教育宣伝、宗教の布教に係る宣伝あるいはスポーツイベントの宣伝あるいは途中経過などのうち少なくとも一つの情報を選択する。また公衆道徳的な内容や特異な知識などを簡潔に表示する事もできる。

## 【0010】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態を実施例に基づき図面を用いて説明する。

【実施例1】図1は本発明の男子用小便便器の近傍に付設する宣伝装置（以下、宣伝装置という）1を人の所在を感知するセンサー2と並置したところを示している。この二つの装置は一体又は個別に小便便器の上方に設置され、放水と停止の信号が電氣的に宣伝装置の始動と停止が行われるように接続されている。センサー2は概ね便器の上方に位置し人の視線が向け易い位置を占めている。センサーが視線の届きにくい箇所に位置するとき、宣伝装置1は単独で便器上方の視認し易い箇所に配置し壁面に装着する。宣伝装置1は枠体3と引出し部4から成りその内部構造を図2（a）に示す。引出し部4は暗箱としての機能を有する筐体5とその内部にランプ室6を構成し、ランプ7を囲む3面を光を反射する面とし塗料やメッキなどで仕上げています。他の一面即ち前面は光を散乱するすりガラス8と透明な保護板9が所定の間隙を設けて筐体5に取着されている。この間隙に図2（b）に示すフィルム10が挿入される。このフィルムには広告、宣伝記事、布教の文言、イベント情報、公衆道徳の記事、教育関連の情報、トピックスなど人の記憶に残りやすい情報が前記のフィルムに施された印刷又は画像により表示されている。以上のような構成に於いて、人が小便のため便器の前に立つとセンサーが作動するからその信号を受けてランプ7が点灯する。便器の前から立ち去るとセンサーも作動を止めるからその信号を受けてランプも消灯する。つまり小便を足している間のみ印刷されたものや画像を人は見ることになる。フィルムに情報を提供したいスポンサーは期間を定めて本発明装置を使用しその費用を支払うものとする。フィルム10は紙などの分厚いもので枠11を設けて入れ替えやすい構造にしている。フィルムの位置が筐体5の前面に位置しているのでこの場合は印刷されたものや画像を直接人が見ることになるが保護板9の裏面に半透明なスクリーンを貼着しこのスクリーンとランプの間にフィルムとレンズを置いて投影器を構成してもよい。12は電池で外部からの電源が得られない場所に設置するとき使用されるものでランプの点灯に供される。この引出し部4には施錠器具を取着して管理者以外の者が引出せないようにする。

【0011】図2（c）はフィルム10を照明するために発光シート13を利用した例を示すものである。基板14の片側面に発光シート13を装着し更にその上面にフィルム10を貼着するか透明な保護板9を用いて挟み込むようにしてこれらを一体にして発光表示体15を構成する。この発光表示体を枠体3に納めるか基板14を直接壁面に取着する。発光シートにはエレクトロルミネッセンス方式や発光ダイオード方式のものが用いられる。発光シートを光源にするのでランプが不用となり厚

みの薄い宣伝装置1が得られるから壁面に埋め込まずに装着することができる。16は保護板9を基板14に固定するためのカバーである。

## 【0012】

【実施例2】図3は、筐体5の前面に透明な保護板9を設け、その背面に液晶表示板（LCD）17を配置した例を示すものである。液晶は反射型又は透過型いずれでもよいが外部電源が得られる場合は透過型の方が明るく広告や情報の提供には適している。ランプ7は透過型の場合に用いる。18は液晶の駆動回路と広告、情報などが記録されたチップが組み込まれた制御部であり、スポンサーの契約変更時にはチップを交換して表示内容を変更する。液晶の替わりに陰極線管（CRT）ディスプレイを用いてもよい。LCやCRTのような電子的表示手段を用いる場合は、コンピュータを介在させてその地域に特に興味のある話題や事件を即刻報ずることも可能である。便器の近傍に設置するのはモニターのみでよい。

## 【0013】

【実施例3】図4は、映像を動画として表示する手段の1例を示すもので、軸支された回転表示板19はフィルム10a、10b・・・を回転面に沿って配列したもので回転させて映像を動画として視認する事ができる。ランプ7はフィルムの移動と同期させて点滅させるか、図示しないがシャッターを用いて光源を間欠的に照射する。コマ数が限られるので滑らかな動きの動画には成らないが映像に動きがあると人の注意を惹きやすい。液晶の場合はカラー表示にすると画素数が大きくなり装置自体が高価になるが、フィルムを使用する場合は画像そのものは鮮明である。

【0014】以上述べた宣伝装置の例は主に男子用小便便器の近傍に設置されるもので図5に一例を示す。人の所在を検知するセンサー2は効率の良い水洗用の放水を目的としているから人が小便便器20の前に立つと放水が開始される。放水の信号に連動して宣伝装置1の照明が点灯し宣伝の内容を視認させる。宣伝装置が急に作動するので人の注意を惹くことができる。その場から離れると少し時間を置いて放水を停止するようになっているから宣伝装置1の照明も停止する。

## 【0015】

【実施例4】図5は、一例として女性用あるいは大使用便器21を人が利用する場合の宣伝装置1の配置を示している。光線により人の所在を感知するセンサー2aは特に水洗用の放水機能と連動していないものである。従って、便器に着座したときに宣伝装置1が点灯し宣伝内容を視認する事ができる。また着座してから少し時間を置いて点灯するようにしてもよい。人の気持ちが落ち着いたときの方が効果は大きい。更に、人に近い位置にスピーカー22を設けて宣伝の説明やB. G. Mを流すと印象に残りやすい。このスピーカーは男子用の小便便器の近傍に設置することもできる。センサーの構成は光

線、電波、磁力波、圧力、温度など物理量あるいは化学量などの変化を利用するもので適性のあるものを適宜利用する。大使用便器の場合は便座に圧力センサーや温度センサーを設置して人の所在を感知する事もできる。

【0016】

【発明の効果】以上説明したように、本発明になる宣伝装置は用便中の空虚な時間に視聴覚を惹きつける作用があり、人の印象に強く残るから、広告や種々の情報の提供に格別の効果を発揮するものである。更に人の所在を検知する感知装置と関連させて動作するので必要なときだけ表示するからエネルギーの消費も極めて少なく経済的である。宣伝内容も変更が簡単で多数のスポンサーの要望に応えることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一例を示す表示装置の正面図である。

【図2】(a)は表示装置の斜視図であり、(b)はフィルムを示す斜視図である。

【図3】液晶表示板を用いた表示装置を示す斜視図である。

【図4】フィルムによる動画を示す斜視図である。

【図5】小使用便器の近傍に付設する宣伝装置の配置の

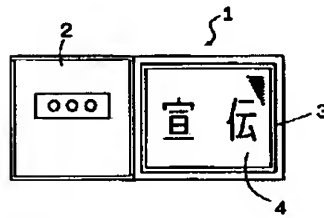
一例を示す斜視図である。

【図6】大使用便器の近傍に付設する宣伝装置の配置の一例を示す斜視図である。

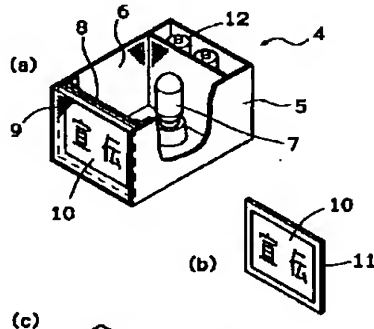
【符号の説明】

- 1 宣伝装置
- 2 センサー
- 4 引出し部
- 5 筐体
- 6 ランプ室
- 7 ランプ
- 8 すりガラス
- 9 保護板
- 10 フィルム
- 13 発光シート
- 14 基板
- 15 発光表示体
- 17 液晶表示板
- 19 回転表示板
- 20 小使用便器
- 21 大使用便器
- 22 スピーカー

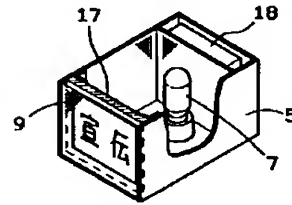
【図1】



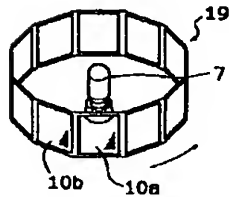
【図2】



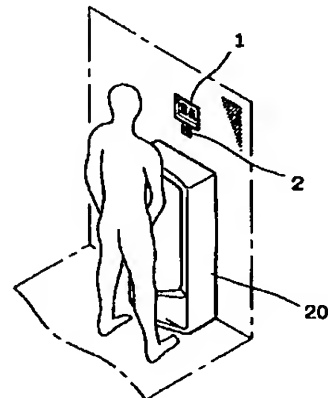
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

